

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Minyak atsiri atau yang disebut juga dengan *essential oils*, *etherial oils*, atau *volatile oils* adalah senyawa mudah menguap yang tidak larut dalam air yang merupakan ekstrak alami dari tanaman, baik berasal dari daun, bunga, kayu, biji-bijian, ataupun kulit buah. Minyak atsiri merupakan salah satu komoditas yang memiliki potensi besar di Indonesia. Setidaknya ada 80 jenis minyak atsiri yang selama ini diperdagangkan di pasar internasional, dan 40 jenis di antaranya dapat diproduksi di Indonesia karena Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang yang dapat dibudidayakan. [1]

Meskipun demikian, baru sebagian kecil jenis minyak atsiri yang telah diproduksi di Indonesia sedangkan permintaan akan minyak atsiri terus meningkat seiring bertambahnya populasi penduduk. Kekurangan minyak atsiri ini dipenuhi dengan mengimpor dari negara lain. Dan yang lebih memprihatinkan, minyak atsiri yang diimpor terkadang merupakan jenis minyak atsiri yang dapat diproduksi dalam negeri.

Industri pengolahan minyak atsiri di Indonesia sebenarnya telah dimulai sejak jaman penjajahan. Akan tetapi, perkembangannya sampai sekarang belum banyak mengalami perubahan dibandingkan negara lain yang relatif lebih muda usianya dalam hal usaha minyak atsiri. Hal ini disebabkan karena perkembangan teknologi pengolahan minyak atsiri di negara maju sangat pesat, sementara di Indonesia hanya menggunakan cara tradisional. Keadaan seperti ini mengakibatkan posisi Indonesia

kalah bersaing dengan negara produsen lain yang dapat memberikan jaminan kuantitas dan kualitas produk yang lebih konsisten.

Salah satu jenis minyak atsiri yang dapat diproduksi di Indonesia adalah minyak kulit jeruk (*citrus peel oil*). Mengingat bahwa jeruk merupakan salah satu buah-buahan tropis andalan yang dihasilkan di Indonesia dan banyaknya industri minuman yang menggunakan buah jeruk sebagai bahan baku, maka limbah kulit jeruk yang dihasilkan jumlahnya cukup banyak.

Adanya kandungan minyak atsiri dalam kulit jeruk memungkinkan untuk meningkatkan nilai ekonomis limbah kulit jeruk. Kegunaan minyak kulit jeruk cukup banyak, yaitu secara umum sebagai *flavouring* atau *fragrance agent* pada berbagai industri. Industri kosmetik menggunakan minyak kulit jeruk sebagai bahan pembuatan sabun, pasta gigi, shampo, *lotion*, pembersih wajah, dan minyak wangi. Industri makanan menggunakannya sebagai *essence* atau penambah cita rasa. Di industri farmasi, *citrus peel oil* digunakan sebagai pembersih atau sterilisasi peralatan medis, perawatan kanker, antioksidan, dan obat jerawat. Industri lain menggunakannya sebagai bahan pembuatan sabun cuci tangan, pewangi pel, pengharum ruangan, penutup bau tidak sedap dari obat pembasmi serangga, dan berbagai barang kebutuhan rumah tangga lainnya. Selain sebagai pemberi aroma, minyak ini memiliki keunggulan tersendiri, yaitu sebagai pelarut (*solvent*) yang ramah lingkungan karena bersifat *biodegradable* yang diproduksi dari sumber daya alam yang dapat diperbarui sebagai pengganti berbagai pelarut yang berbahaya seperti benzena, CFC, freon, dan xilene. [2]

Karena luasnya penggunaan minyak kulit jeruk serta tersedianya bahan baku yang cukup banyak dan dapat diperbarui, maka dapat dikatakan bahwa minyak kulit

jeruk memiliki potensi yang cukup besar untuk meningkatkan komoditas ekspor nonmigas. Dari alasan-alasan yang telah tersebut di atas, dalam penelitian ini dipelajari tentang produksi minyak kulit jeruk dengan berbagai macam metode untuk menghasilkan minyak kulit jeruk dengan kualitas yang baik dan *yield* yang paling tinggi.

## I.2 Tujuan Percobaan

Mempelajari kualitas dan *yield citrus peel oil* yang dihasilkan dari metode distilasi, pengepresan dan *leaching*.

## I.3 Pembatasan Masalah

1. Jenis kulit jeruk yang digunakan adalah kulit jeruk Valencia.
2. *Solvent* yang digunakan dalam proses *leaching* adalah etanol
3. Kualitas *citrus peel oil* ditentukan dengan kadar limonene, indeks bias, berat jenis, dan warna.
4. Kondisi optimum dari masing-masing metode ditentukan berdasarkan *yield* terbesar.